



## SZEMÉLYES ADATOK

Név: Dr. Cserey György Gábor  
SCOPUS Author ID: 6507958720

Születési hely és idő: Budapest, 1975. december 7.  
Állampolgárság: Magyar Négy gyermek édesapja

## VÉGZETTSÉG

- 2006 PhD (**Infobionika**), Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem. Summa cum laude minősítés. Témavezető: **Roska Tamás**
- 2001 MSc (**okleveles villamosmérnök**), Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.

## JELENLÉGI ÉS KORÁBBI MUNKAHELYI BEOSZTÁSOK

- 2022 – jelenleg **Dékán**  
Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2016 – 2022 **Innovációs dékánhelyettes**  
Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2009 – jelenleg **CTO**  
StreamNovation Kft.
- 2009 – jelenleg **Egyetemi docens**  
Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2007 – 2010 **Tudományos főmunkatárs**  
Magyar Tudományos Akadémia - Pázmány Péter Katolikus Egyetem - Semmelweis Egyetem Infobionikai és Neurobiológiai Plaszticitás Kutatócsoport
- 2004 – 2006 **Tudományos munkatárs**  
Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
- 2003 – 2004 **Vendég kutató**  
Villamosmérnöki tanszék, University of Notre Dame, IN, USA
- 2001 – 2003 **Tudományos segédmunkatárs**  
Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet

## ÖSZTÖNDÍJAK

- 2017, **Oktatói-kutatói kiválósági ösztöndíj**, PPKE ITK
- 2013 – 2014 **Magary Zoltan posztdoktori ösztöndíj**, Nemzeti Kiválóság Program
- 2010 – 2011 **Bolyai János kutatói ösztöndíj**, Magyar Tudományos Akadémia
- 2008, 2010 **Professor Partnership Program**, NVIDIA, USA
- 2003 – 2004 **Kopits ösztöndíj**, PPKE
- 2001 **Fiatalkutatói ösztöndíj**, SZTAKI, Magyar Tudományos Akadémia

## TÉMAVEZETŐI TAPASZTALAT

- 2025 PhD** **Dániel Hajtó**, PPCU, “*Memristive circuit development for neuromorphic computation applications*”
- 2023 PhD** **Anna Gelencsér-Horváth**, PPCU, “*GPU-related efficient visual information processing approaches*”
- 2023 PhD** **Al-Hemeary Nawar Kadhem Nife**, PPCU, “*Modeling, control and navigation of aerospace systems*”
- 2020 PhD** **Földi Sándor**, PPKE, “*Continuous non-invasive blood pressure monitoring via 3D force sensor and its applications in diagnostics*”
- 2014 PhD** **Koller Miklós**, PPKE, “*Spatial–Temporal Event Recognition and Metastable Oscillations in CNN Wave Computer*”
- 2014 PhD** **Rák Ádám**, PPKE, “*RACER data stream based array processor and algorithm implementation methods as well as their applications for parallel, heterogeneous computing architectures*”
- 2014 PhD** **Tornai Gábor János**, PPKE, “*Implementation of Medical Imaging Algorithms on Kiloprocessor Architectures*”
- 2013 PhD** **Veres József**, PPKE, “*Bio-inspired low-cost robotic joint with reduced level of backlash and a novel approach: the emulated elastic actuator*”

- 2012 **PhD** **Tar Ákos**, PPKE, "*Low Resolution Infrared Proximity Array Based 3D Object and Force Reconstruction, and Modular Oscillatory Arrays*"
- 2006 – **MSc** Több mint **100 hallgató** témavezetése, **17-en doktoranduszként** folytatták tanulmányaikat: John McRaven, Jasper Stolte, Tar Ákos, Veres József, Lombai Ferenc, Bálint Bence, Bányai Mihály, Gergelyi Domonkos, Koller Miklós, Rák Ádám, Tornai Gábor János, Gelencsér Zsolt, Hiba Antal, Jákli Balázs, Sárkány Norbert, Horváth Anna, Földi Sándor, Hajtó Dániel.
- Jelenlegi **PhD** Balog Boldizsár, Rizal Maulana,  
 Jelenlegi **PD** Földi Sándor

## OKTATÁSI TAPASZTALAT

- 2009 – **Egyetemi docens** – Robotika, Érzékelő robotika, Elektronikai alapmérések, GPU programozás, Bevezetés a méréstechnikába, Méréstechnika labor tárgyak oktatása. PhD, MSc és BSc hallgatók témavezetése, nyári robotika táborok szervezése, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2006 – 2008 **Tudományos főmunkatárs** – Robotika és méréstechnika tárgyak oktatása. Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2002 – 2006 **Doktorandusz** – robotika, véges matematika oktatása. Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2003 – 2004 **Vendég kutató** – BSc hallgató témavezetője, University of Notre Dame, IN, USA
- 2001 – 2002 **Doktorandusz** – véges matematika, méréstechnika gyakorlat tartása, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

## TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁK SZERVEZÉSE

- 2019 – **Irányító bizottság tagja**, The International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems
- 2018 **Konferencia elnök**, 21st IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, Budapest, Hungary
- 2012 – 2016 **Szervező bizottság tagja**, Exhibit and Demo Session Chair, Nemzetközi konferencia, "Cellular Nanoscale Networks and Their Applications" CNNA 2012, Turin, Olaszország; 2014, Notre Dame, USA; 2016, Dresden, Németország
- 2016 **Program bizottság tagja**, The IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, Kosice, Szlovákia
- 2011 **Szekció elnök**, IEEE International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, Magyarország
- 2011 **Ügyvezető elnök**, XXX. OTDK Informatika tudományi szekció, Budapest.

## INTÉZMÉNYI FELADATOK

- 2022 – **Dékán**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2016 – 2022 **Innovációs dékánhelyettes**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2015 – 2022 **Technológiai Transzfer Iroda vezetője**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2012 – 2022 **Kari TDT elnök**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2013 – **Kari tanács tag**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2012 – **Törzstag**, Roska Tamás Műszaki és Természettudományi Doktori Iskola, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2007 – **Témavezető**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 2004 – 2011 **Kari TDT titkár**, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Pázmány Péter Katolikus Egyetem

## INNOVÁCIÓ ÉS HASZNOSULÁS

- 2013 **Alapító, OptoForce Kft.** (<http://optoforce.com/>), a PPKE-n, érzékelő robotika eredmények hasznosítására létrehozott spin-off cég.
- 2009 **Alapító és CTO, StreamNovation Kft.** (<http://streamnovation.com/>), a PPKE-n, GPU-n

történő számítások hasznosítására létrehozott spin-off cég.

## BÍRÁLATI TEVÉKENYSÉG

- 2020 – **Alelnök H2020** FETOPEN pályázati felhívások kiértékelésében
- 2012 – **Bíráló FP7 és H2020** felhívások kiértékelésében (FET Proactive, Marie Curie Actions, FETOPEN-RIA felhívások)
- 2005 – **Bíráló** számos nemzetközi folyóiratnál **IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, IEEE Transactions on Nanotechnology, IEEE Transactions on Circuits and Systems I, IEEE Sensors, IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems, Physics Letters A.**

## TUDOMÁNYOS TAGSÁGOK

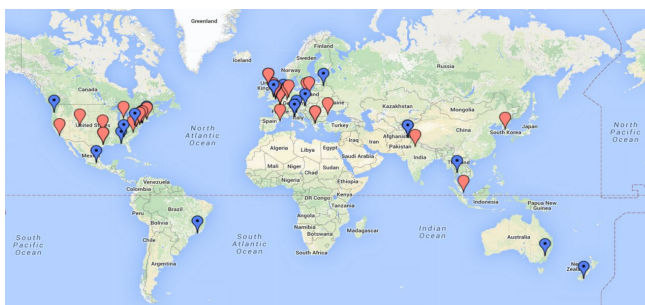
- 2018 – **Titkár**, MTA Informatika Tudományos Bizottság
- 2015 – 2019 **Titkár és Tag** Informatika Tudományi Szakmai Bizottság, OTDT
- 2010 – **Tag**, MTA köztestület
- 2001 – **Tag**, IEEE

## EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

**Michael Niemier** (University of Notre Dame), **Rózsa Balázs** (MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet), **Fernando Corinto** (Politecnico di Torino), **James Schmiedeler** (University of Notre Dame), **Wei Lu** (University of Michigan), **Sótonyi Péter** (Semmelweis Egyetem), **Themistoklis Prodromakis** (University of Southampton)

Néhány korábbi eredményem esetén az elért **tudományos minőség** és **nemzetközi hatás** kiemelésre érdemes:

- A PhD hallgatóimmal közösen kifejlesztett innovatív 3D erőmérő szenzort [P4] sok robotika területén tevékenykedő vállalat mellett számos egyetem és kutatóintézet megvásárolta kutatási és fejlesztési célokra, többek között: **ETH Zurich, École polytechnique fédérale de Lausanne, Fraunhofer-Institute for Manufacturing Engineering and Applied Materials Research, Max Planck Institute, MIT, Carnegie Mellon University, University of Bristol, New Jersey Institute of Technology, Technische Universität München, Royal Institute of Technology (Stockholm), KRISO (Korea Research Institute of Ships and Ocean Engineering), KIST - Korea Institute of Science and Technology.**
- A Furukawa Electric Institute of Technology vállalattal történt együttműködés eredményeként kifejlesztett radar szenzorokat támogató szoftvert sorozatgyártott autóiipari rendszerekben (**100.000 db/hónap**) alkalmazzák.
- Vezetéssel kifejlesztettünk egy eljárást és algoritmust [P2,J6], amellyel **hatékonyan lehet kvantumkémiai szimulációkat futtatni GPU-n.** Az ezek alapján elkészített szoftvermodul integrációja folyamatban van a Q-Chem Inc. (San Francisco, CA, USA) cég rendszerébe.
- Az általam vezetett robotika laborban hallgatókkal közösen megterveztünk és megvalósítottunk egy elektronikai áramkört (Chua's Kit), amely alkalmas a káosz jelenségének analizálására és oktatásban történő bemutatására. A mellékelt kép azt mutatja, hogy **hol találhatóak azok az egyetemek és intézetek, melyek használják eszközüket.**



## JELENTŐSEBB FOLYÓIRAT PUBLIKÁCIÓK

[J1] Á. Rák and Gy. Cserey: "Macromodeling of the memristor in SPICE", IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS 29: (4) pp. 632-636.

[Impakt faktor: 1.252, citációk száma: 298]

[J2] Epifanovsky, Evgeny, et al. "Software for the frontiers of quantum chemistry: An overview of developments in the Q-Chem 5 package." THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, 155, no. 8 (2021): 084801. [Impakt faktor: 3.480, citációk száma: 183]

- [J3] Á. Rák, G.B. Soós and **Gy. Cserey**: “Stochastic bitstream based CNN and its implementation on FPGA”, INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS 37: (4) pp. 587-612. [**Impakt faktor: 2.011, citációk száma: 18**]
- [J4] Á. Tar, G. Gandhi and **Gy. Cserey**: “Hardware implementation of CNN architecture based test bed for studying synchronization phenomenon in oscillatory and chaotic networks”, INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS 37: (4) pp. 529-542. [**Impakt faktor: 2.011, citációk száma: 15**]
- [J5] G. J. Tornai, **Gy. Cserey** and I. Pappas: “Fast DRR generation for 2D to 3D registration on GPUs”, MEDICAL PHYSICS 39: (8) pp. 4795-4799. 2012. Paper 10.1118/1.4736827. [**Impakt faktor: 2.911, citációk száma: 24**]
- [J6] Á Tar and **Gy. Cserey**: “Object Outline and Surface-Trace Detection Using Infrared Proximity Array”, IEEE SENSORS JOURNAL 11: (10) pp. 2486-2493. Paper 10.1109. [**Impakt faktor: 1.520, citációk száma: 16**]
- [J7] Á. Rák and **Gy. Cserey**: "The BRUSH algorithm for two-electron integrals on GPU." CHEMICAL PHYSICS LETTERS, 622 (2015): 92-98. 2015. [**Impakt faktor: 1.897, citációk száma: 14**]
- [J8] G. J. Tornai and **Gy. Cserey**: “Initial condition for efficient mapping of level set algorithms on many-core architectures”, EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING 2014: (30) pp. 1-11. 2014. Paper 10.1186/1687-6180-2014-30. [**Impakt faktor: 0.808, citációk száma: 2**]
- [J9] J. Veres, **Gy. Cserey** and G. Szederkényi: “Bio-inspired backlash reduction of a low-cost robotic joint using closed-loop-commutated stepper motors”, ROBOTICA 31: (5) pp. 789-796. 2013. [**Impakt faktor: 0.894, citációk száma: 8**]
- [J10] G. Gandhi, **Gy. Cserey**, J. Zbrozek, and T. Roska. "Anyone can build Chua's circuit: hands-on-experience with chaos theory for high school students." INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS 19, no. 04 (2009): 1113-1125. [**citációk száma: 21**]

## SZABADALMAK

- [P1] **Gy. Cserey**, “*Kiterjesztett valóság alapú fejre szerelhető eszköz és eljárás*”, benyújtva 2021.08.26.
- [P2] Á. Rák, **Gy. Cserey**, “*Computer architecture and processing method*”, PCT patent, WO 2015/044696, 2013.
- [P3] Á. Rák, G. Feldhoffer, G. Soós, T. Holtzl, B. Oroszi and **Gy. Cserey**, “*Method and system for mapping an integral into a thread of a parallel architecture*”, PCT patent (EU, USA), U.S. Patent App. 14/404,854, 2013.
- [P4] **Gy. Cserey**, Á. Rák, and B. Jákli, „*Device and method for determining timing of a measured signal*” PCT patent (EU, USA), WO 2014/191782, 2013.
- [P5] Á. Tar, **Gy. Cserey**, and J. Veres, „*Electrically insulated screen and method of erecting an electrically insulated screen*” PCT patent (EU, USA), U.S. Patent 20,140,326,882, 2011.
- [P6] J. Veres, **Gy. Cserey**, and Á. Tar, „*Driving mechanism*” PCT patent (EU, USA), U.S. Patent App. 14/370,368, 2011.
- [P7] **Gy. Cserey**, „*Gas driven spherical robot*” Hungarian patent, 2008.

## NEMZETKÖZI KONFERENCIÁKRA MEGHÍVOTT ELŐADÁSOK

- [I1] International Conference in **Memristor-based Systems for Neuromorphic Applications**, Italy, 2013.
- [I2] IEEE Symposium on Foundations of **Computational Intelligence**, Honolulu, Hawaii, USA, 2007.
- [I3] International Conference of Immunogenomics and Immunomics, Hungary, 2006.

## DÍJAK ÉS KITÜNTETÉSEK

- 2018 „**BONIS BONA – A NEMZET TEHETSÉGEIÉRT**” DÍJ
- 2015 **Év Informatikai Oktatója díj**, Vezető Informatikusok Szövetsége (VISZ)
- 2015 **SME Champions Club** tagja – Az EC a Horizon 2020 SME Instrument pályázat nyerteseit (5% az összes pályázó közül) '**European Innovation Champions**'-nak nevezi.
- 2012 **Zsúri fődíja**, Magyar Innovációs Techshow
- 2012 **I. díj**, Startup Underground verseny
- 2011 **Mestertanár aranyérem**, OTDT
- 2008 **Magyar Csillagok díj**, Duna TV
- 2007 – 2015 9 OTDK helyezett dolgozat témavezetője
- 2003 **Ifjúsági díj**, SZTAKI, Magyar Tudományos Akadémia
- 2003 **Intézeti díj**, SZTAKI, Magyar Tudományos Akadémia

## PÁLYÁZATOK

(évszám)	(pályázat megnevezése)	(támogató)	(témavezető neve)	(fogadó intézmény)
2009	5let pályázat	NFÜ	Dr. Cserey György	
2010	OKA I. Tehetségműhely	OKA	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2010	OKA VI. OTDK	OKA	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2011	OKA XIII. Középiskolai tábor	OKA	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2011	OKA XXII. TDK	OKA	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2010, 2011, 2012	Kutatók éjszakája	FP7	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2012	KMR-12-1-2012-0202	NFÜ	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2017	NBP- 25.sz. projekt	NKFIH	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2018	2018-1.2.1. - NKP	NKFIH	Dr. Cserey György	PPKE ITK
2021	TKP2021_02-NVA-27	NKFIH	Dr. Cserey György	PPKE ITK

## IDEGEN NYELVTUDÁS

felsőfokú	„A” típusú állami nyelvvizsga	angol nyelvből
középfokú	“C” típusú állami nyelvvizsga	angol nyelvből
alapfokú	“C” típusú állami nyelvvizsga	német nyelvből

## PUBLIKÁCIÓS STATISZTIKA

Összesített impact faktor:	<b>43.069</b>
Publikációk száma:	<b>105</b>
Szabadalmak száma:	<b>7</b>
Citációk:	<b>2507</b>
H-index:	<b>18</b>
Összesített impact faktor:	<b>43.069</b>